

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	13
1.3 Tujuan Penelitian .....	14
1.4 Manfaat Penelitian .....	14
 BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	 16
2.1 Pembelajaran Kontekstual .....	16
2.2 Kemampuan Penalaran Matematis .....	22
2.3 Kemampuan Komunikasi Matematis .....	24
2.4 Disposisi Matematis .....	26
2.5 Pembelajaran Konvensional .....	29
2.6 Penelitian yang Relevan .....	32
2.7 Kerangka Berpikir .....	34
2.8 Hipotesis Penelitian .....	38
 BAB III METODE PENELITIAN .....	 41
3.1 Desain Penelitian .....	41
3.2 Subyek Penelitian .....	42
3.3 Definisi Operasional.....	43
3.4 Instrumen Penelitian .....	44
3.4.1 Tes Kemampuan Penalaran .....	44
3.4.2 Tes Kemampuan Komunikasi matematis .....	46
3.4.2.1 Validitas tes.....	48
3.4.2.2 Reliabilitas .....	49
3.4.2.3 Analisis daya pembeda .....	50
3.4.2.4 Analisis indeks kesukaran.....	50
3.4.3 Instrumen Disposisi Matematis.....	52
3.5 Kelengkapan Penelitian.....	54
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	56
3.7 Teknik Analisis Data .....	56

3.8	Prosedur Penelitian.....	62
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	63
4.1	Gambaran Umum Kemampuan Penalaran , Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa.....	63
4.1.1	Deskripsi Kemampuan Penalaran Matematis .....	65
4.1.2	Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis .....	67
4.1.3	Deskripsi Disposisi Matematis .....	70
4.1.4	Analisis Data Kemampuan Penalaran Matematis secara Keseluruhan .....	71
4.1.5	Analisis Data Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari KAM.....	77
4.1.6	Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis secara Keseluruhan .....	99
4.1.7	Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari KAM.....	105
4.1.8	Analisis Data Disposisi Matematis .....	124
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	126
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	139
5.1	Kesimpulan .....	139
5.2	Saran.....	139
	DAFTAR PUSTAKA .....	141
	LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	150

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Keterkaitan Antara Kemampuan yang Diukur, Pembelajaran, dan Kemampuan Awal Matematis (KAM) .....	42
3.2 Sebaran Subyek Penelitian Berdasarkan KAM .....	43
3.3 Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Penalaran Matematis.....	45
3.4 Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Komunikasi Matematis .....	47
3.5 Kriteria Validasi Instrumen Tes .....	49
3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi Realiabilitas .....	50
3.7 Koefisien Daya Pembeda.....	50
3.8 Koefisien Tingkat Kesukaran .....	51
3.9 Rekapitulasi Perhitungan Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	51
3.10 Rekapitulasi Perhitungan Data Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	52
3.11 Kategori Disposisi Matematis .....	53
3.12 Rekapitulasi Perhitungan Data Hasil Uji Coba Skala Disposisi Matematis....	53
3.13 Klasifikasi Gain Ternormalisasi .....	56
3.14 Keterkaitan Antara Masalah, Hipotesis, dan Kelompok Data.....	61
4.1 Statistik Deskriptif Kemampuan Penalaran, Komunikasi, dan Disposisi Matematis .....	64
4.2 Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis .....	72
4.3 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis..	73
4.4 Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis .....	74
4.5 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis..	75
4.6 Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Penalaran Matematis .....	76
4.7 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor N-gain Kemampuan Penalaran Matematis ....	77
4.8 Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis berdasarkan KAM.....	81
4.9 Uji Homogenitas Variansi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa ditinjau dari Kategori KAM Tinggi .....	83
4.10 Hasil Uji <i>t</i> Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis KAM Tinggi .....	83
4.11 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis KAM Sedang .....	84
4.12 Hasil Uji <i>Mann-Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Penalaran Matematis KAM Rendah.....	85
4.13 Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis berdasarkan KAM.....	86
4.14 Uji Homogenitas Variansi Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa KAM Tinggi.....	88

4.15	Hasil Uji $t$ Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa KAM Tinggi.....	89
4.16	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa KAM Sedang.....	90
4.17	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Postes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa KAM Rendah .....	91
4.18	Rataan dan Klasifikasi N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa berdasarkan KAM.....	92
4.19	Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa berdasarkan KAM.....	93
4.20	Uji Homogenitas Variansi N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau dari Kategori KAM Tinggi .....	94
4.21	Uji Homogenitas Variansi N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau dari Kategori KAM Rendah .....	95
4.22	Hasil Uji $t$ Skor N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Tinggi .....	96
4.23	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Sedang .....	97
4.24	Hasil Uji $t$ Skor N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Rendah ....	98
4.25	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	99
4.26	Hasil Uji Homogenitas Variansi Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis.. .....	100
4.27	Hasil Uji $t$ Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	101
4.28	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	102
4.29	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Postes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	102
4.30	Rerata dan Klasifikasi N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis.....	103
4.31	Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis .....	104
4.32	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis .....	105
4.33	Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis berdasarkan KAM.....	110
4.34	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Tinggi .....	111
4.35	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Sedang .....	112
4.36	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Rendah.....	113
4.37	Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Komunikasi Matematis berdasarkan KAM.....	114
4.38	Hasil Uji Homogenitas Variansi Skor Postes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa KAM Tinggi dan Sedang .....	115
4.39	Hasil Uji $t$ Skor Postes Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Tinggi dan Sedang.....	116
4.40	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Skor Postes Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Rendah.....	117

4.41	Rerata dan Klasifikasi N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis berdasarkan KAM.....	118
4.42	Hasil Uji Normalitas Skor N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis berdasarkan KAM.....	119
4.43	Hasil Uji Homogenitas Variansi N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa KAM Rendah .....	121
4.44	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Tinggi .....	121
4.45	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Sedang .....	122
4.46	Hasil Uji <i>t</i> N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Rendah .....	123
4.47	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Pencapaian Disposisi Matematis .....	125
4.48	Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> Pencapaian Disposisi Matematis Berdasarkan KAM.....	126
4.49	Deskripsi Rerata Disposisi Matematis pada Tiap Indikator .....	136

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Contoh Soal Penalaran yang Dikembangkan TIMSS.....	6
4.1 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis.....	67
4.2 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Tinggi.....	69
4.3 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Sedang .....	71
4.4 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Rendah .....	78
4.5 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis secara Keseluruhan.....	79
4.6 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis KAM Tinggi.....	80
4.7 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Sedang .....	106
4.8 Perbandingan Rataan Skor Pretes, Postes, dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis KAM Rendah .....	107
4.9 Persentase Disposisi Matematis Siswa pada Kelas Kontekstual dan Kelas Konvensional .....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

- A.1 Silabus Bahan Ajar
- A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- A.3 Bahan Ajar
- A.4 Lembar Kerja Siswa
- A.5 Kisi-kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematis
- A.6 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis
- A.7 Kisi-Kisi Skala Disposisi Matematis

### LAMPIRAN B

- B.1 Skor & Hasil Uji Coba Tes Penalaran Matematis
- B.2 Skor & Hasil Uji Coba Tes Komunikasi Matematis
- B.3 Skor & Hasil Uji Coba Disposisi Matematis

### LAMPIRAN C

- C.1 Data Pretes, Data Postes dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Kontekstual
- C.2 Data Pretes, Data Postes dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis Kelas Konvensional
- C.3 Perhitungan Data dan Uji statistik Data Pretes dan Postes dan N-gain Kemampuan Penalaran Matematis
- C.4 Data Pretes, Data Postes dan N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontekstual
- C.5 Data Pretes, Data Postes dan N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Konvensional
- C.6 Perhitungan Data dan Uji Statistik Data Pretes, Postes dan N-gain Kemampuan Komunikasi Matematis
- C.7 Data Disposisi Matematis Siswa Kelas Kontekstual
- C.8 Data Disposisi Matematis Siswa Kelas Konvensional
- C.9 Perhitungan Data dan Uji statistik Data Disposisi Matematis

### LAMPIRAN D

- D.1 Surat Keputusan Direktur Sekolah Pascasarjana UPI

- D.2 Surat Permohonan Izin Melakukan Observasi
- D.3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian